

780nm 单模声光调制器（工作频率 100MHz FC/APC）



产品描述

Microphotons 的声光调制器由于其调制消光比高、承受功率高等优点，广泛应用于光纤传感领域。本产品专门针对于光纤传感的应用需求开发，具有体积小、功耗低（ $<1W$ ）、上升时间快（ $12ns$ ）、调制脉冲形状好（过冲小）、脉冲重复性好（重复周期抖动小）等优点，而且可以将调制器和驱动器一体化封装，便于系统集成，可广泛应用于 ϕ -OTDR、BOTDR、OFDR 等各种需要脉冲调制的光纤传感系统中。

产品特点

体积小、功耗低（ $<500mW$ ）、上升时间快（ $12ns$ ）、调制脉冲形状好（过冲小）、脉冲重复性好（重复周期抖动小）

产品型号

AOM100-780-1-SA

应用领域

光纤传感

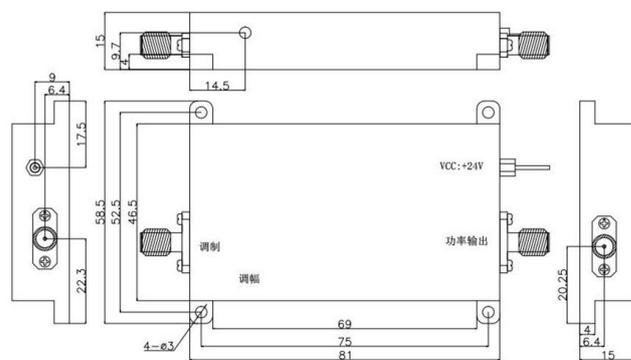
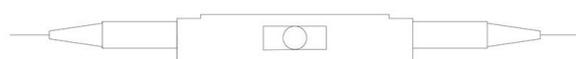
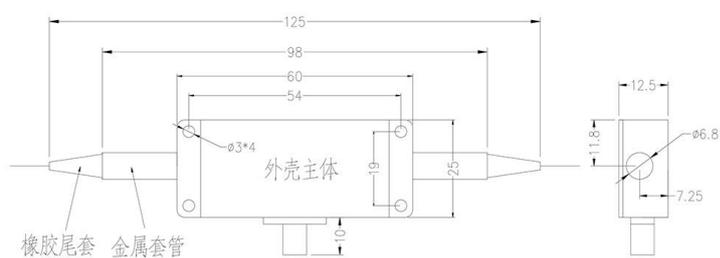
激光雷达

BOTDA

核心参数

工作波长	工作频率
780nm	100MHz

尺寸图



详细参数

参数	单位	型号		
		AOM80-780-1(X)	AOM100-780-1(X)	AOM200-780-1(X)
材料	-	氧化碲		
波长	nm	780		
承受激光功率	W	0.5		
承受脉冲激光峰值功率	KW	≤1 (5KW 定制)		
插入损耗	dB	≤3	≤4	≤5
消光比	dB	≥50		
偏振消光比 (适用于保偏器件)	dB	≥18		
电压驻波比	1	≤1.2:1		
光脉冲上升时间	ns	60	60	10

工作频率	MHz	80	100	200
移频 (默认 +)	MHz	80	100	200
光纤类型	-	单模 (HI780) 或保偏(PM780)		
光纤接头	-	FC/APC		
外形结构	-	图 A		
驱动器		D800-02-M-1 D	D100-02-M-1D	D200-02-M-1D

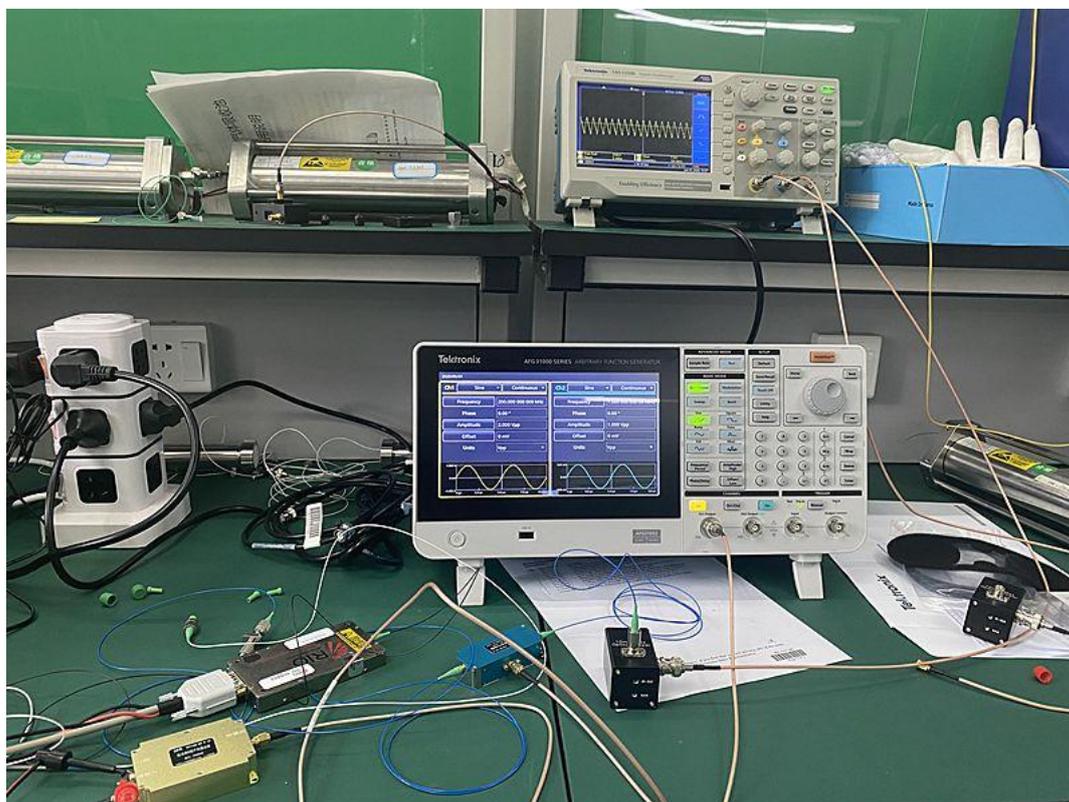
驱动器

参数	单位	型号		
		D80-02-M-1D	D100-02-M-1D	D200-02-M-1D
工作频率	MHz	80	100	200
驱动功率	W	≤2.5	≤3	≤3
电脉冲上升时 间	ns	≤20	≤15	≤7.5
电源开关比	dB	≥55		
电源电压 (DC)	V	24		

谐波抑制	dBc	≥ 25
调制方式	-	TTL
输出阻抗	Ω	50
外形结构	-	图 B

产品配置

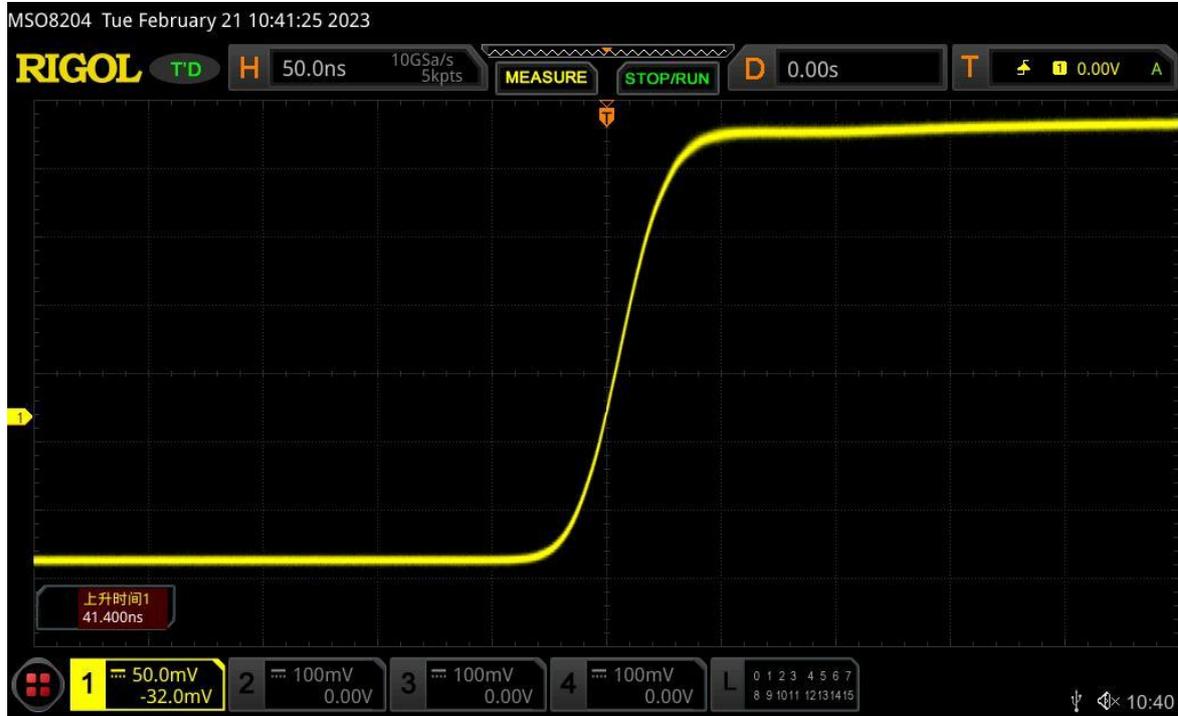
测试系统图：



(780nm 的窄线宽激光器, 780nm PM 声光调制器, EOT 2.5G 光电探测器)

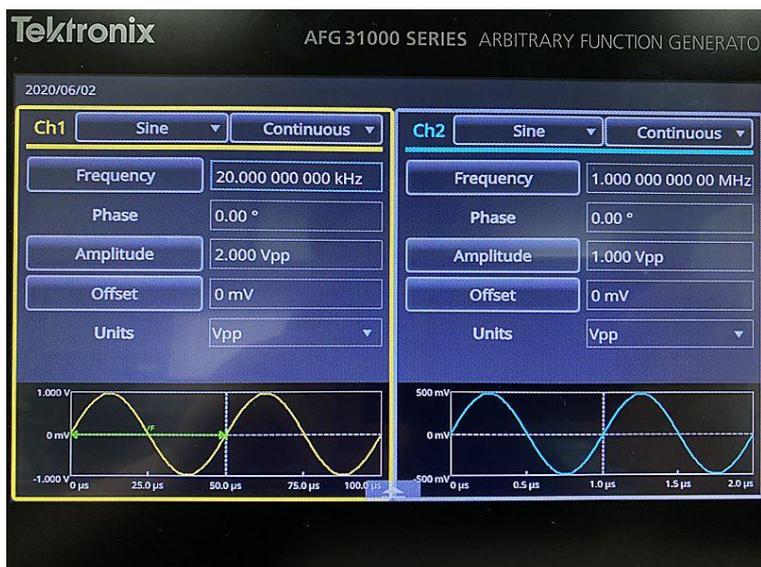
特性曲线

调制测试



调制曲线:

1、信号发生器施加在 AOM 上的调制信号:



示波器显示探测器输出的电压信号：

